

بررسی موارد عقرب گزیدگی در نظامیان مستقر در شمال غربی استان خوزستان در طی سالهای ۸۱-۸۲

* دکتر حمید قادری^۱

چکیده

سابقه و هدف: عقرب گزیدگی یکی از معضلات بهداشتی کشور ایران می باشد که نظامیان بعثت حضور مدام در مناطق بیابانی و اقلیمی خاص همواره در معرض خطر می باشند. با توجه به جنگ تحمیلی و آزار و اذیت این جانوران و ترس حاصل از آن برای نظامیان لازم است در زمان صلح مطالعات کاملی در مورد اپیدمیولوژی و درمانهای عقرب زدگی و همچنین ارتباط بین تعداد موارد عقرب زدگی و شبهای مختلف ماه قمری بعمل آید.

مواد و روشها: این مطالعه بصورت Case series، در طی اردیبهشت ماه ۱۳۸۱ الی دی ماه ۱۳۸۲، در محل شمال غربی خوزستان، که محل استقرار لشکر ۳۰ پیاده ارتش گرگان بوده انجام شده و تمام موارد ناشی از عقرب گزیدگی *Androctonus Crassicauda* که به در مانگاه این لشکر اعزام شدند را شامل می شود. آنالیز آماری با استفاده از χ^2 در SPSS. v۱۲ انجام گرفته.

یافته ها: ۱۳۹ مورد عقرب گزیدگی ناشی از *Androctonus crassicauda* که ۹۲ مورد (۶۶/۶٪) در سال ۱۳۸۱ و ۴۷ مورد (۳۳/۴٪) در سال ۸۲ بوده که ۹۷ مورد (۶۹/۸٪) سرباز بودند. بیشترین موارد عقرب گزیدگی در فصل تابستان بود. همگی بصورت علامتی تحت درمان قرار گرفتند (بدون تزریق سرم ضد عقرب) و بدون عارضه مرخص شدند.

نتیجه گیری: خطر اصلی عقرب گزیدگی در منطقه فوق الذکر عقرب *Androctonus crassicauda* است. با توجه به عدم تزریق سرم ضد عقرب، توصیه به بازنگری و انجام مطالعات کاملتر در تجویز سرم ضد عقرب در درمان این نوع عقرب خاص می شود. همچنین هیچ نوع ارتباطی بین عقرب گزیدگی و شبهای مختلف ماه قمری دیده نشد.

کلمات کلیدی: عقرب گزیدگی، خوزستان، نظامیان، سرم ضد عقرب

مقدمه

باشد. عقربها گوشتخواران زنده زا و شب فعال هستند. ظهور علائم و بسیار موثر واقع شود. (۱) شدت آثار بالینی عقرب گزیدگی بستگی به جنس و گونه عقرب، فصل گزش، شرایط فیزیولوژیک جانور، دفعات گزش و میزان زهر تزریق شده و همچنین سن و وضعیت سلامتی فرد گزیده شده دارد. (۲)

با توجه به اینکه نواحی مختلف جغرافیایی از نظر نوع عقرب متفاوت بوده و از نظر پزشکی دارای اهمیت یکسانی نیستند (۱۱ و ۱۰ و ۹ و ۸)، مطالعه سیر بالینی و پیش آگهی عقرب گزیدگی در طی ۲ سال دنبال شد. بعلاوه به دلیل این که استفاده از آنتی ونوم در درمان عقرب گزیدگی ها مورد بحث می باشد (۱۲ و ۸) در این مطالعه با تاکید بر عدم

عقرب گزیدگی یکی از معضلات بهداشتی در بسیاری از کشورهای جهان محسوب می شود. کشور جمهوری اسلامی ایران با توجه به شرایط اقلیمی خود دارای فون متنوعی از حشرات و سایر بندپایان می باشد که در انتقال بیماریهای گوناگونی نقش دارند و همواره باعث آزار و اذیت و سلب آسایش افراد و خصوصا نظامیان می شوند. نیروهای نظامی ایران در طی سالهای جنگ و بعد از آن با توجه به نوع و محل فعالیت و ماموریت خود بیشتر در معرض گزش حشرات و ابتلا به بیماریهای منتقله بوسیله بندپایان بوده اند. تعیین فون و شناسایی گونه های مدیکال حائز اهمیت برای نیروهای نظامی ایران می تواند در جهت کنترل آن ها و ارتقاء سطح سلامتی نیروهای نظامی

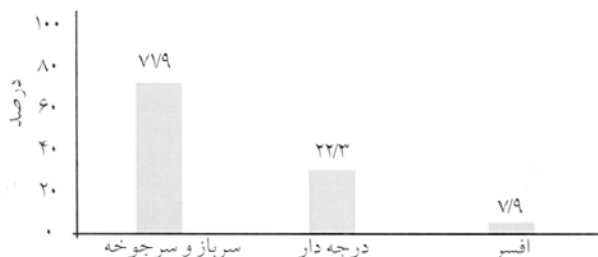
^۱-دکترای حرفه ای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت درمانی تهران (* نویسنده مسئول)

اعزام بیماران وجود نداشت). تمام مریض ها به مدت یک ماه پی گیری می شدند.

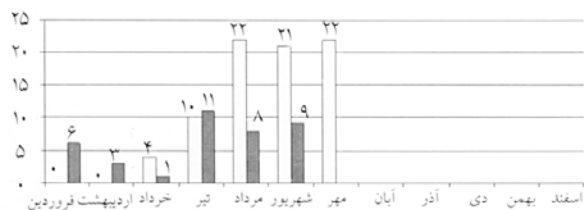
نحوه جمع آوری اطلاعات: تمام موارد عقرب زده ای که توسط عقرب آندروکتونوس کراسیکا (Androctonus crassicauda) گزیده شده بودند، بصورت Case series و آینده نگر جمع آوری شدند. آنالیز آماری با استفاده از روشهای کلی توصیفی و همبستگی چي در نرم افزار SPSS v12 انجام گرفته است.

یافته‌ها

در طی مدت اردیبهشت ماه ۱۳۸۱ الی دی ماه ۱۳۸۲ مجموعاً ۱۳۹ مورد عقرب گزیدگی به این درمانگاه اعزام شد که ۹۲ مورد (۶۶/۶٪) مربوط به سال ۱۳۸۱ و ۴۷ مورد (۳۳/۴٪) مربوط به سال ۱۳۸۲ بودند. از بین آنان بیشترین موارد را سربازان و سرجوخه‌ها با ۱۰۰ مورد عقرب گزیدگی (۷۷/۹٪)، درجه دارها با ۳۱ مورد معادل ۲۲/۳٪ و افسران با ۱۱ مورد (۷/۹٪) تشکیل می دادند. نمودار شماره (۱).



نمودار ۱- فراوانی موارد عقرب گزیدگی بر حسب درجه نظامی در درمانگاه شهید مخبری استان خوزستان از اردیبهشت ۱۳۸۱ الی دی ماه ۱۳۸۲
موارد عقرب زدگی در محدوده سنی ۱۸ تا ۴۵ سال و همگی مذکر بودند. بیشترین عقرب گزیدگی در طی ماههای تیر، مرداد و شهریور بود که به تفکیک در نمودار شماره ۲ ذکر شده است.



نمودار ۲- توزیع فراوانی عقرب گزیدگی به تفکیک ماه

سه نوع عقرب در منطقه *Androctonus crassicauda*, *lepturus*, *Hemiscorpus*, *Mesobuthus* اما تمام موارد گزیدگی متعلق به نوع *Androctonus crassicauda* بود.

تمام موارد مراجعه شده عقرب گزیدگی بر حسب درجه گزیش در I و II grade قرار می گرفتند.

استفاده از آنتی و نوم، دیگر اقدامات درمانی مورد استفاده بر حسب نیاز بیمار پیگیری شد. علائم بالینی در بیش از ۷۰٪ از عقرب گزیدگی ها فقط به شکل درد ظاهری مشابه با زنبور گزیدگی همراه است. آثار موضعی غالباً محدود و گاهی غیر قابل مشاهده است اما اغلب باعث ترس و از کار افتادگی می شود. (۲)

بر اساس تقسیم بندی ۱۹۸۴، بیماران از نظر شدت علائم به چهار grade تقسیم می شوند. بیماران I, II grade را می توان با استفاده از کمپرس یخ و آنالژزیک درمان کرد و گاهی ضد سم ها در درمان II grade شدید استفاده می شوند. تزریق ضد سم در III, IV grade لازم می شود. سیستم grading طبق جدول شماره ۱ است. (۳)

جدول ۱- درجه بندی شدت علائم عقرب زدگی

Grade	علائم بالینی
I	درد موضعی و یا پارستزی در محل گزش
II	درد و یا پارستزی در محلی دور از گزش وجود داشته باشد
III	اختلال کارکرد در اعصاب کرانیال یا اتصال عصب عضله
IV	علائم سیستمیک

بسیاری از عقرب گزیدگی ها در I, II grade می باشند که به راحتی درمان می شوند و احتیاجی به تزریق سرم ضد عقرب در آنها وجود ندارد.

هدف از انجام این طرح تعیین فون و شناسایی گونه های مدیکال حائز اهمیت برای نیروهای نظامی و ارتقاء سطح سلامتی آنها و بررسی اپیدمیولوژیک عقرب زدگی و درمان آنها و همچنین ارتباط بین تعداد عقرب زدگی و شبهای مختلف ماه قمری است.

مواد و روش‌ها

مکان جمع آوری نمونه ها، درمانگاه صحرایی شهید مخبری واقع در مکان استقرار لشکر ۳۰ پیاده ارتش جمهوری اسلامی ایران واقع در شمال غربی استان خوزستان در طی اردیبهشت ۱۳۸۱ الی دی ماه ۱۳۸۲ بوده است. این مطالعه در منطقه چنانه واقع در شمال غربی استان خوزستان انجام گرفت که از نظر جغرافیایی بصورت مثلثی است که رئوس آن بستان، روستای محمد شقاطی و سه راه ابوقریب است. این تحقیق بر روی نظامیان عقرب زده ای که به بهداری این لشکر اعزام می شدند انجام گرفته است (جمعیت تحت پوشش بالغ بر ۳۰۰۰ نظامی کادر و وظیفه بودند که تمام موارد عقرب گزیدگی موظف به اعزام به بهداری بودند و به غیر از این بهداری، مرکز دیگری جهت

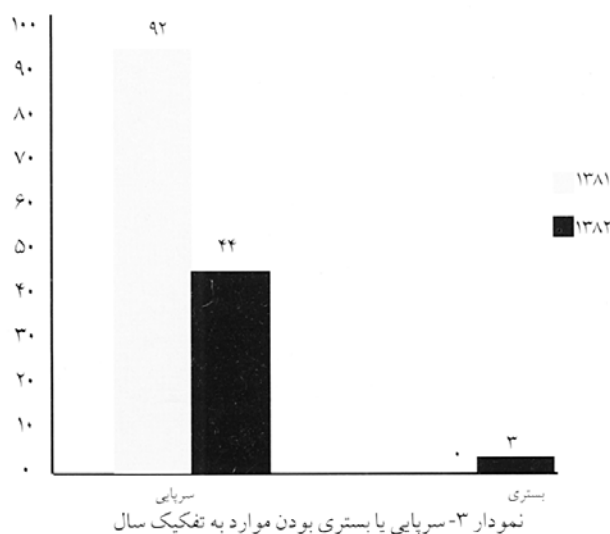
دارد. با توجه به بررسی های بعمل آمده در استان خوزستان (۴) میزان بروز موارد عقرب گزیدگی در طی سالهای ۱۳۷۷ الی ۱۳۷۹ در استان خوزستان، ۷۱۶ مورد به ازای هر یکصد هزار نفر بوده که در بین نظامیان مستقر در منطقه عملیاتی در سال ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲ به ترتیب ۳۰۶۶ و ۱۵۶۶ مورد به ازای هر یکصد هزار نفر در سال بوده است. این میزان بالاتر بروز با توجه به حضور نظامیان در بیابانها قابل انتظار است اما نکته حائز اهمیت کاهش چشمگیر موارد بروز عقرب گزیدگی در سال دوم نسبت به سال اول استقرار لشکر در منطقه عملیاتی است که احتمالاً به علت نقش آموزش و یادگیری حفاظت انفرادی سربازها در طی مدت اقامت در منطقه است. مانند رعایت نظافت محل استقرار، رعایت نکات ایمنی حین پوشیدن لباس، کفش، جمع آوری و دفع صحیح زباله، انسداد راه های ورود عقرب به محل استراحت و استفاده از انواع حشره کشها و از بین بردن منابع غذایی عقرب. شیوع بیشتر موارد عقرب گزیدگی در بین سربازان نیز با توجه به تعداد بیشتر سربازان در منطقه عملیاتی و انجام پستهای نگهداری و ... توسط آنان، قابل توجیه است. بیشترین زمان عقرب گزیدگی در فصول تابستان بود که منطبق با زمان حداکثر فعالیت عقربها است. (۵)

اما بحث استفاده از سرم ضد عقرب، علیرغم مزیت تثوریک آن و مفید بودن آن در بعضی موارد چون مار گزیدگی ها، تجربیات بالینی مزیت بی قید و شرط آن را در عمل نشان نداده است. در واقع سرم ضد عقرب یکی از بحث انگیزترین داروها از نظر سازمان بهداشت جهانی معرفی می شود. در بسیاری از مطالعات هم استفاده از آن، در درمان عقرب گزیدگی ها تایید نشده است. (۵ و ۱۴ و ۱۲ و ۷) استفاده از آن در موارد مسمومیت شدید، چون عقرب گزیدگی های ناحیه آریزونا در آمریکا (۸ و ۱۶)، زیمباوه (۱۷) و در مکان هایی که عقرب های سمی تا خطر مرگ به دنبال گزش همراه هستند بخصوص برای افراد خردسال تاکید شد. (۱۸)

از بین تمام موارد عقرب گزیدگی همگی بدون تجویز سرم ضد عقرب (به ناچار و به علت عدم وجود پادزهر مربوطه و همچنین عدم وجود امکان اعزام آنان) در این مرکز درمان شدند. در سیاست بهداشتی کشوری برای این نوع عقرب گزیدگی توصیه به انجام تزریق سرم ضد عقرب شده و سرم ضد عقرب موجود در کشور نیز حاوی آنتی توکسین این عقرب (*Androctonus crassicauda*) است (۶)،

از ۱۳۹ مورد مراجعه، تمامی موارد بعلت عدم وجود سرم ضد عقرب، بدون تزریق سرم ضد عقرب درمان شدند.

تمام موارد عقرب زده بسته به وضعیت بیمار، بعد مسافت و امکانات مراجعه مجدد، یا بصورت سرپایی (تحت نظر گرفتن تا ۶ ساعت) یا بصورت بستری (تحت نظر گرفتن تا ۴۸ ساعت) تحت مداوا قرار گرفتند که ۱۳۶ مورد (۹۶/۵٪) بصورت سرپایی و ۳ مورد (۳/۵٪) بصورت بستری مداوا شدند که نتایج آن به تفکیک سال آورده شده است. (نمودار شماره ۳).



درمان شامل رگ گیری (در موارد لازم)، بی حسی موضعی با لیدوکائین، تجویز ضد درد (NSAID) یا استامینوفن و تزریق آنتی هیستامین و کورتونها به همراه گذاشتن کیسه یخ روی عضو مصدوم در چند ساعت اول بود. تزریق سرم ضد عقرب صورت نگرفت. در تمامی موارد، بیماران بدون هیچ عارضه ای، مرخص شدند. با توجه به اینکه اثر شبهای ماه قمری روی تعدادی از بیمارها یا رفتارها مطرح شده است، تعداد موارد عقرب گزیدگی در شبهای مختلف ماه قمری که به عبارتی می تواند نشانگر فعالیت عقربها در این شبها باشد مورد بررسی قرار گرفت اما بررسی نتایج آماری با χ^2 ارتباط معناداری بین آمار گزیدگی در شبهای مختلف ماه قمری نشان نداد.

بحث و نتیجه گیری

تمام موارد عقرب گزیدگی ارجاع شده به بهداری ناشی از گزش گونه آندروکتونوس کراسیکادا (*crassicauda Androctonus*) بوده که با توجه به حضور حداقل دو گونه دیگر عقرب در منطقه (*euqueus Mesobuthus* و *Hemiscorpius*) احتمالاً این عقرب تمایل بیشتری برای زندگی در مجاورت پایگاهها یا زیستن در کنار انسان

جلوگیری از آن در جمعیت در معرض خطر و بخصوص سربازان مستقر در منطقه.

۲- انجام مطالعات کاملتری جهت تعیین نوع عقربهای موجود در منطقه استقرار نظامیان.

۳- انجام مطالعه ای برای تعیین لزوم تجویز سرم ضد عقرب برای موارد گزش عقرب *Androctonus crassicauda*.

۴- انجام مطالعه ای با تعیین و مقایسه با گروه شاهد و انجام آزمایشات پاراکلینیک و پی گیری (follow up) طولانی مدت.

تشکر و قدردانی

از استاد گرامی آقای دکتر سیاوش تیزگری و آزمایشگاه حشره شناسی دانشکده بهداشت دانشگاه تهران که در شناسایی نوع عقربها و آقای دکتر علیرضا قدوسی، متخصص آمار و اپیدمیولوژی که در آنالیز داده ها و آقایان بهمن صابری، محمد ضیایی و محمد امانی که در تهیه نمونه ها و آقای دکتر علیرضا احمدوند و آقای دکتر ساسان دبیری که در تهیه مقاله همکاری داشتند کمال تشکر را دارم. همچنین از بهداری و پشتیبانی ارتش لشکر ۳۰ پیاده گرگان بخاطر مساعدتهای لازم تقدیر بعمل می آید.

References:

- ۱- خوبدل مهدی، وطنی هادی، رازقی فام عادل. بررسی فون بندپایان مدیکال مناطق جنگی غرب کشور جمهوری اسلامی ایران. خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری طب نظامی ۲۹ و ۳۰ بهمن ۱۳۸۲، ۳۵۴
- ۲- سلمانی حسن. پیشگیری و درمان عقرب گزیدگی، خلاصه مقالات سومین کنگره سراسری طب نظامی. ۲۹ و ۳۰ بهمن ۱۳۸۲، ۲۴۹
- ۳- وحدانی پرویز. مارگزیدگی، عقرب گزیدگی و درمان آن، چاپ اول. تهران - انتشارات راستان. ۱۳۷۸، ۹۷-۹۱.
- ۴- بیگدلی شهلا، نیکخوی عبدالرسول، برهانی مهرداد. بررسی اپیدمیولوژیک موارد عقرب زدگی استان خوزستان طی سالهای ۱۳۷۷-۱۳۷۹، مجله آوای سلامت. ۱۳۸۲، ۱(۱)، ۳۳-۳۱
- ۵- فرزاد پی رضا. عقرب شناخت، چاپ اول، تهران، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۶۶
- ۶- بروشور داروی سرم ضد عقرب، سرم سازی رازی ۱۳۸۲

اما چون در تمام موارد درمان شده در این نوع عقرب گزیدگی بدون تزریق سرم ضد عقرب عوارضی مشاهده نشد، لذا می توان بیان داشت که با توجه به تعداد نسبتا بالای گزیدگی با این عقرب در استان خوزستان (۴) و میزان بروز و اکنشهای جانبی تزریق سرم ضد عقرب، لازم به نظر می رسد که اندیکاسیونهای موارد تجویز سرم ضد عقرب که با این نوع عقرب خاص گزیده شده اند و در II و grade I و در گروه سنی ۱۸ تا ۴۵ سال هستند باید مجدد مورد مطالعه و بازبینی قرار گیرد. نکته مورد استفاده این است که عقرب زدگی های منطقه شمال غرب استان خوزستان با عقرب *Crassicauda Androctonus* در این سنین بدون استفاده از سرم ضد عقرب (مرحله I و II) قابل درمان هستند و با توجه به فراوانی عقرب زدگی ها در فصل گرما، آموزش سربازان در این خصوص اهمیت دارد. اما قبل از هر گونه نتیجه گیری در این زمینه، احتیاج به انجام مطالعات گسترده تر و کاملتر است. همچنین هیچ نوع ارتباط معناداری بین وفور موارد عقرب گزیدگی و شبهای مختلف ماههای قمری دیده نشد.

در این مطالعه پیشنهاد می گردد:

۱- انجام مطالعه ای در مورد عوامل موثر در عقرب گزیدگی و نحوه

۷- مرتضوی مقدم غلارضا، مطالعه بالینی عقرب گزیدگی با تاکید بر عدم استفاده از آنتی ونوم، مجله اسرار، سال دهم، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۲

8. Kasper DL, Braunwald E, Fauci A, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16th ed. New York: McGraw-Hill; 2004.

9. Sofer S. scorpion envenomation. Intensive Care Med. 1995;21(8):626-8.

10. Radmanesh M. Cutaneous manifestation of the hemiscorpius lepturus: a clinically study. International Journal of the dermatology. 1998;37,(2):500-7.

11. Warrell D. Manson's Tropical diseases. London: Bailliere Tindall, 1987, pp.889-90.

12. World Health Organization. Progress in the characterization of venoms and standardization of antivenoms. Geneva: world Health organization, 1981

(WHO Offset publication No.58).

13. Gibly R, Williams M, Walter FG, McNally J, Conroy C, Berg RA. Continuous intravenous midazolam infusion for *Centruroides exillicauda* scorpion envenomation. *Ann Emerg Med.* 1999;34(5):620-5.

14. Abroug F, ELATROUS S, Noura S, Haguiga H, et al. Serotherapy in scorpion envenomation: a randomized controlled trial. *Lancet.* 354(9182).

15. Belghith M, Haguiga H, Besbes. Efficacy of Serotherapy in scorpion sting: A Matched – pair

study. *Journal of Toxicology Clinical Toxicology* 1999 .37(1):51-57. 16-Charele SS, Mary , TL. Emergency diagnosis and treatment. (4th ed). USA : Lange Medical Book. 1990:723.

17. Bond GR. Antivenom administration for *Centruroides* scorpion sting: Risk and benefits, *Ann Emerg Med.* 1992, Vol. 21, pp. 788-791.

18. Rezende NA, Amarel CF, Freire-Maial . Immunotherapy for scorpion envenoming in Brazil. *Toxicon*, 1993. 36(11): 1523

Evaluation of Scorpion bites in the military soldiers in North-Western part of Khuzestan Province from May 2002 to December 2003

*Ghaderi, H; M.D

Abstract:

Background: Scorpion bites are one of the major health problems in some parts of Iran. The military are at special risk because of prolonged presence in specific and hard environmental and climatic conditions. Considering the history of wars in the country, major health problems of scorpions, and fears of the military about outcomes of the bites, it is necessary to conduct more complete studies on all aspects of this problem especially epidemiology and treatment during the peace.

Materials and methods: This study was a prospective case series conducted from May 2002 to December 2003. Location of the study was the North-West region of Khuzestan Province. All cases that came to the military clinic were entered to the study. Statistical analysis was performed using SPSS version 12.0 software.

Results: Totally, 139 cases of scorpion bites by *Androctonus crassicauda* came to the clinic; 66.6% in 2002 and 33.4% in 2003. Nearly 69.8% of cases were soldiers. Most bites were occurred during summer. All patients were treated conservatively without injecting anti-scorpion serum and discharged without any complication.

Conclusions: The major threat in that region is because of *Androctonus crassicauda* bites. Considering that there is no need to inject anti-scorpion serum for these kinds of bites, further evaluation and doing more thorough studies about treatment is recommended. Moreover, no relation was seen between scorpion bites and different nights of months.

Key words: *Androctonus crassicauda*, Anti-scorpion serum, Khuzestan, Scorpion bites, The military